



포장산업 위치와 물류정책

Packaging and Logistic Policy

김정환 / 명지대학교 유통학과 교수

1. 들어가며

물류에 있어서 포장은 내용물의 보호와 하역을 위한 유닛화와 상품 구분 표시를 위한 목적으로 실시된다.

포장공정은 일반적으로 생산라인의 마지막으로 생산의 완성인 동시에 물류의 시작이 된다.

KS A 0013 물류 용어에서는 포장을 날개포장, 속포장, 겉포장으로 분류했다.

겹을 예로 들면 소비자가 점포에서 사는 것과 같이 납작한 겹 6매를 모아서 포장한 것은 날개포장이다.

이것을 또 12개(1타)모아서 골판지 상자에 담은 것이 속포장이고 또 이것을 몇 개 모아서 골판지 상자에 담은 것을 겉포장이라고 한다.

물류관리 상으로는 부피가 커지는 것이 아니고 표준화되어 있어 기능적으로 취급이 용이한 것이다.

포장재의 주역은 골판지일 것이다. 골판지는 비교적 싸서 가공성도 좋고 충격도 흡수한다.

쉬링크 포장이나 스트레치 포장 등의 필름 포

장도 있다.

이들의 포장은 여기에 대응한 포장기계에 의해서 생력화, 고속화되어 있다.

또 하역의 유닛로드화를 추진하려면 포장이 완벽하게 설계되어 있지 않으면 안 된다.

파렛트에 실은 하물이 무너지지 않도록 폴리 필름으로 싸는 파렛트·쉬링크는 하역의 합리화에 바람직하다.

포장에 의해서 물류가 바뀌어지는 측면도 있다.

포장공정은 대개의 경우 사람 손이 필요하므로 포장라인의 기계화, 자동화가 추진되고 있다.

또 포장 그 자체의 코스트도 만만치 않고 그 처분에도 비용이 든다.

예로서 중량화물 등의 포장은 나무 테로 고정하는 경우가 있지만 사용 후에는 나무 테의 처리(소각, 폐기)에는 수고와 돈이 든다.

포장산업도 이제는 환경 문제도 중요시 있지만 자원의 활용이나 폐기에 있어서의 환경적인 배려 등 사회적으로 고려할 필요가 있다.

2. 포장산업 개념과 구성

2-1. 포장산업 개념

우리나라의 사회경제가 크게 변화하고 있다. 따라서 한치 앞도 예측할 수 없는 상황에 놓여 있다.

이제는 경영(사람, 물건, 돈) 방법이 변하지 않으면 이 사회에서 살아남 수 없는 시대이다.

포장산업도 같은 상황이다.

포장산업은 제품을 포장하여 상품으로서 시장에 판매하는 기능에서도 경제활동과 동기화하는 산업이다.

한편에서 환경보전이나 자원 애호의 사회적 배경도 커다란 과제로서 표면에 나타나고 있다.

즉 산업의 수축시대로 싸게 하는 동시에 환경보전 생자원을 어떻게 추진할까이다. 그 역할을 크게 담당하는 포장자재 기업 및 사용하는 측(하주)의 입장으로서 이 시대를 어떻게 살아갈 것인가 하는 것이 크나큰 과제이다.

우리나라 포장산업은 커다란 시장을 형성하고 있다. 분명히 우리나라의 경제의 저미에 의해서 현대는 이 산업 자체도 축소되지 않을까 우려된다.

또 현재의 사회, 경제에 있어서 역풍은 불가피하고 이를 헤쳐 나가는데 어려움은 불가피할 것이다.

한편 이 시장에 있어서 시장을 살리는 원천은 시장에서의 파는 사람과 사는 사람 양자의 입장에 달렸다.

훌륭한 소재와 재료, 기법과 기술에서도 양자의 파장이 맞지 않으면 문제는 심각하다.

이러한 뜻은 이 파장을 맞추기 위한 방법을 생

각하여야 된다. 또 이것이 영업효율의 향상에 이어진다면 기술과 생산에 강한 우리나라 제조업 재생의 일역이 될 것이다.

2-2. 포장산업(Packaging Industry) 구성

포장을 직접 또는 간접의 사업 활동으로서 실시하고 있는 각종 기업의 집단이다.

주요 시장 내용은 물류인에게 다음과 같이 소개한다.

(1) 포장재료(원료, 제조, 가공)

① 종이류 제품 - ▲ 포장용기, 지대 등 ▲ 기타 양지, 화지류 ▲ 지기산업(골판지, 지기, 지관 등)이다. 2차 가공품들은 포함

② 셀로판

③ 각종 플라스틱 제품 - ▲ 각종필름산업(광의로는 수지 원료 메이커 제막(製膜)메이커, 각종컴버터, 필름 2차 가공 등도 넣는다) ▲ 용기 캡제품(시트, 사출, 중공(中空), 압출의 각 성형 등) ▲ 결속재, 크로스(Cross), 시트, 2차 가공품 포함 ▲ 발포 제품(완충재, 성형진열용기 등) ▲ 접착제 에멀전(Emulsion), 라텍스(Latex) 등

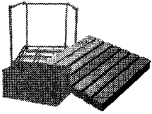
④ 금속계 제품 - 철강 2차 제품(식품 캔, 드럼통, 18l 캔, 미술캔, 에어졸캔, 대철(帶鐵), 왕관 등) ▲ 비철금속제품(알루미늄 식품캔, 알루미늄 박(箔), 금속튜브 등)

⑤ 유리, 도자기 제품

⑥ 목제품

⑦ 피륙제품

⑧ 기타(테이프, 라벨, 실(Seal), 포장기법 상 사용되는 각종 화학 약품류, 인쇄잉크, 기타 부자재, 벗집가공품 등)



- (2) 디자인, 인쇄
- (3) 포장기획, 포장관리, 포장교육, 포장설계
- (4) 포장기계 - ▲ 포장기계 ▲ 포장재료, 용기
성형, 가공기계 ▲ 각종시험 검사, 계측기기 등
- (5) 유통, 수송(짐꾸림, 하물취급, 저장, 보관
을 포함)

이상의 각종산업에 의해 포장 산업은 구성되어
있다.

제조되는 상품의 대부분 또는 일부분이 포장
용도에 사용되고 있다.

3. 산업계에서 포장의 위치

자신의 업무를 생각할 때 자신의 업무의 자리
매김을 명확하게 하여 자신의 업무에 긍지를 가
지는 것이 중요하다.

산업계에 있어서 포장의 이어짐을 보고자 한다

[그림 1].

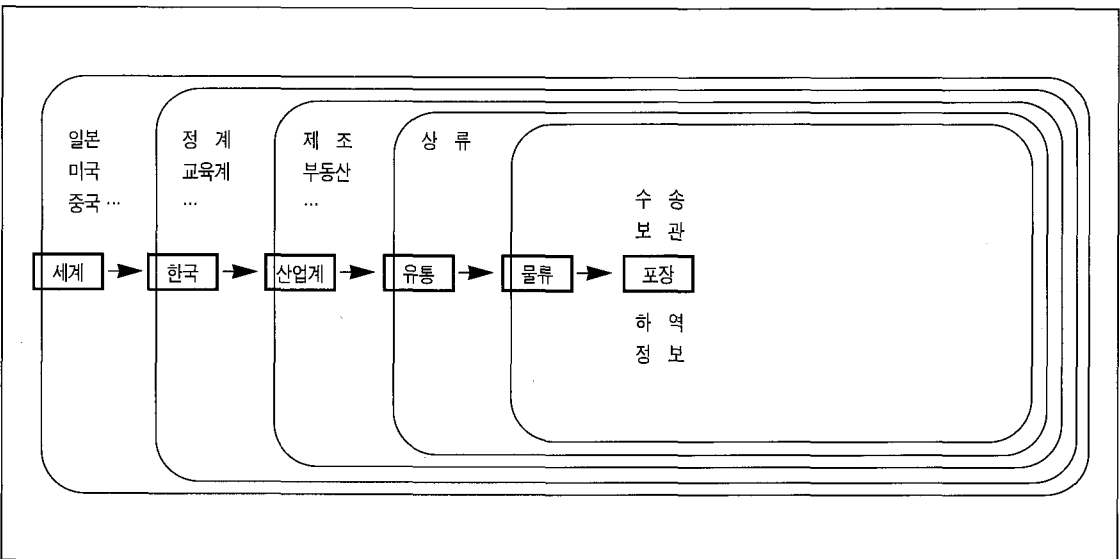
최근 Globalization의 진전에서 보면 세계를
출발점에 한국, 산업계, 유통, 물류 그래서 포장
에 이르게 된다.

여기에서는 보다 포장에 관련하여 가까운 관
계에 있는 '유통'에서 '포장'에 이르는 관계에
대해서 [그림 2]와 같이 생산과 소비를 연결하
는 기능이 유통이고, 이것은 상류와 물류로 나눌
수 있다.

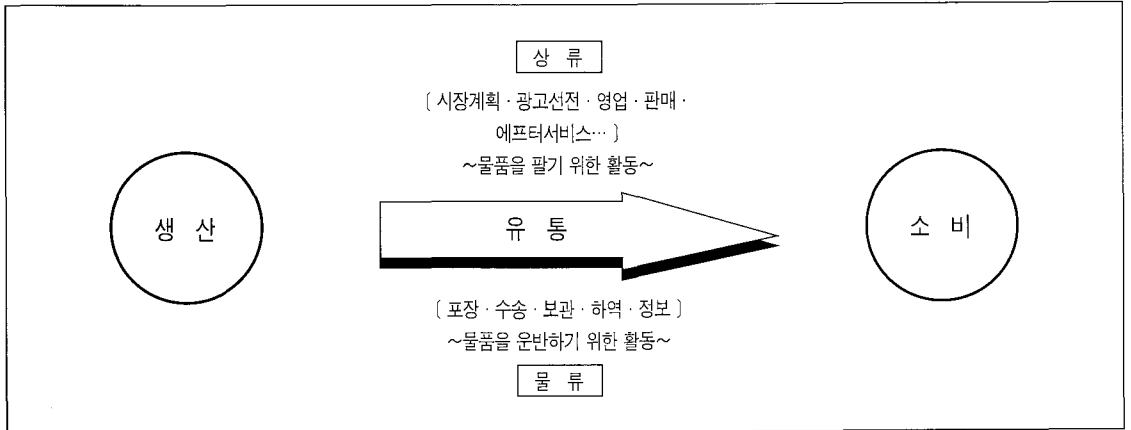
포장은 물류의 시작(생산공정의 최종단계)이
고, 소비의 종료(고객단계에서의 개포(開包)까
지의 흐름에 있어서 중요한 기능을 맡는다.

그래서 포장은 산업에 있어서 제조물의 성격
에 의해서 ① 공업포장(물품을 수송, 보관하는
것이 주목적)과 ② 상업포장(소매를 주로 하는
상거래에 상품의 일부로서 또는 상품을 정리하
는 것을 목적)으로 기능이 분류된다.

[그림 1] 포장과 세계와의 관계



[그림 2] 유통의 기능



4 물류정책 및 포장산업 진로

4-1. 포장 · 모듈정책 명확화

KS 규격의 제정도 중요하지만 더욱 중요한 것은 포장 · 물류에 대한 정부의 장기 비전을 제시하여 구체적으로 명확화해서 공표하는 일이다.

자원이 적은 우리나라로서는 국제적인 협조를 하기 위해서는 포장 · 물류정책의 장기적인 노선을 펴가는 것이 중요한 일이다.

현상으로는 장기 비전이 없는 채로 KS 규격은 어느 정도 확립되어 파렛트 규격, 포장모듈, 물류포장의 시험방법 등이 있지만 이것이 정착되지 않은 것은 사실이다.

현상 그대로 각 기업은 독자적 포장 · 물류시스템을 구축하게 되어 여기에 관련된 물류포장의 사내규격은 각 기업마다 따로 확립하게 된다.

이런 시점에서 우선 행정지도를 강화한다면

각 기업은 막대한 손실을 감수하게 된다. 대기업에서는 이미 독자적인 시스템을 구축하고 있으므로 신속한 대응이 필요하다.

이와 같이 포장 · 물류의 표준화 하나 만을 들더라도 환경을 둘러싼 문제는 많고 소비자 니즈의 다양화에 대응, 신기술 개발에 대응, 국제공헌에 대응 등을 포함해서 사내규격과 국가규격 나아가서 국제규격과의 정합성 등의 문제는 산적해 있다.

21세기를 향해서 포장의 표준화를 궤도에 올리기 위해서 적어도 포장에 종사하는 업계전체의 중지와 노력을 결집해서 협조해가지 않으면 안 된다.

4-2. 포장의 경영론 강조

포장은 「상품을 보호해서 물류시킨다」라는 기술적 과제 외에 포장비 단체(單體)의 평가만이 아니고, 물류비 전체를 좌우하는 커다란 요인인 것이다.



그 때문에 포장관리자는 포장의 전문가인 동시에 물류전체 및 경영전체 가운데서 물류와 포장의 상대(가격품질을 포함한 전략)를 고려치 않으면 안 된다.

그 의미로 포장관리자는 주체성과 동시에 다른 관계부문과의 협조성이 요구되는 사람이 아니면 안 되고 직장 전체가 그 체질(풍토)을 갖지 않으면 고립상태가 되어 커다란 성과는 나오지 않는다.

정확하게 기술과 경영력이 요구되는 입장이다. 인적으로나 방법적으로도 디지털(Digital)과 동시에 아날로그(Analog)를 가지고 있지 (About의 세계도 이해된다) 않으면 안 된다.

4-3. 물류품질 및 물류비 결정수단

포장의 보다 기본적인 사항은 품질과 비용의 면에서 본다면 다음과 같다.

1) 포장은 물류에 있어서 비용면으로 기능에 관계하는 경영·관리적인 측면을 갖고 있다.

2) 포장은 물류의 시작이면서도 동시에 최종의 판매단계까지의 비용적, 품질적으로 보다 중요한 역할을 가졌다.

4-4. 수송 포장계열치수 규격 개정 시급

ISO와 유럽에서의 모듈치수는 600×400mm (ISO 3394에 기준) 일본에서는 550×366mm (JIS 0161에 의한 유닛로드치수의 최소 평면치수 1100×1100mm에서 도입된 것) 등이 있지만 우리나라에는 모듈치수가 없는 상태이다.

일본은 1998년 수송포장계열치수(JIS Z 0105)를 포장화물-포장모듈치수(JIS Z 0105)로 개정하면서 포장모듈치수를 확정하였다.

따라서 JIS에서는 600×400mm에서 도입된 포장모듈치수와 550×366mm에서 도입된 포장모듈치수의 규격을 개정하여 배수계열치수와 분할계열치수를 마련하고 있다.

특히 일본은 1984년 제2판으로 발행된 ISO 3394(Dimension of rigid rectangular package-transport package)를 근원으로 작성된 일본공업규격이지만 대응국제규격에는 규정되어 있지 않은 규정 내용(포장모듈 550×366mm 및 이제부터 도입되는 치수)을 본체로 추가하고 있다.

또 부속서 1(규정)에는 종래 산업규격으로서 규정하고 있는 치수를 기본으로 하여 파렛트 시스템에 적합한 직방체 수송포장의 평면치수를 추가 규정한 것이다.

또 유럽은 파렛트 치수를 정할 때 포장기준치수를 600×400mm로 정하고 이것을 몇 개 늘여 놓고 파렛트 치수를 결정한다는 모듈화의 생각을 가지고 있는 것이다.

우리나라에서는 2000년도에 수송포장계열화수(KS A 1002)를 「포장화물 - 포장모듈치수」 개정용역이 완료된 상태이나 보류된 것으로 알고 있다.

4-5. 통일파렛트 도입의 필요성

현재 우리나라에서는 KS규격에 7개 종류의 파렛트가 있다.

1변을 1100mm로 한 규격이 5개 종류로 1100×800mm ▲ 1100×900mm ▲ 1100×1100mm ▲ 1100×1300mm ▲ 1100×1400mm 이며 1변을 1200mm로 한 규격이 2개 종류로 1200×800mm ▲ 1200×1000mm 등 7개 종류가 있다.

T-11형(1100×1100mm)을 통일파렛트로 확장한다면 나머지 6개 규격에 처리 방침이 필요하다.

만일 이것이 계속된다면 이용방법과 규격별 사용방법, 포장모듈치수가 마련되어야 하고 통일 파렛트는 선정배경과 합리성을 설명하고 홍보하여 보급 확대를 도모하여야 할 것이다.

5. 결론

물류정책이 조금만 변화해도 포장산업계에 미치는 파장은 엄청나다.

현재까지 모든 포장산업은 물류정책과 유닛로드시스템을 모체로 치수의 변동이나 강도의 변경 등에 신경을 곤두세우고 자사의 설비구축에 열성을 다해 왔다.

특히 유닛로드시스템의 기준인 T-11형 1100×1100mm(KS A 2155 : 일관수송용 평 파렛트)을 모체로 수송계열치수에 포장모듈치수를 결정하고 대처하고 있는 실정이다.

따라서 우리나라 물류정책의 우선순위라든가 표준화 정책에 특히 유의하여야 할 것이다.

특히 물류환경의 변화를 예시적으로 5가지를 들었지만 이것을 별도의 각도에서 보면,

- ① 내용물은 량에서 질로
- ② 경영과제로서는 전술에서 전략적으로
- ③ 컨셉으로서는 물류에서 로지스틱스로
- ④ 영역으로서는 기업과제에서 사회시스템으로 추리하고 있으므로 이의 대응이 절실하다.

포장기업은 하주기업이 있으므로 해서 기업이라는 것이 전제가 된다.

또 한편 하주기업은 포장기업이라는 납품기업이 있으므로 해서 기업이라는 것이 사실이다. 양자는 상대를 선택할 권리도 똑같은 것이다. 즉 양자는 공존·공영관계가 되지 않으면 안 된다.

세상에는 수량의 다소에 관계없이 어느 분야에서도 구입 측 기업과 납품 측 기업은 존재한다.

필자로서는 포장산업의 구입 측, 납품 측 이외에 그 중간측도 경험하여 언제나 관계가 활성화하여 공영하는 것을 생각하여 왔다. ☐

**월간 포장계는 포장업계에 유익한
최신 기술 및 정보를 제공하고 있습니다.**

정기구독 및 광고 문의는 (사)한국포장협회 편집실로 해주십시오.

TEL. 02)835-9041

E-mail : kopac@chollian.net